

改築更新(アセットマネジメント)

水処理センターやポンプ場は、老朽化した設備などについて予防保全型の改築更新を実施しています。管渠は、埋設時期や管の材質、テレビカメラを用いた劣化状況調査などを踏まえて、主に更生工法による改築更新を実施しています。

設備の改築更新



管渠の改築更新



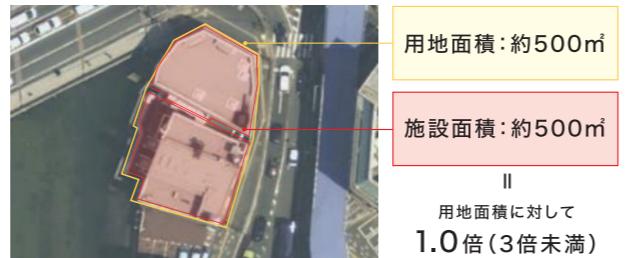
(管渠内調査テレビカメラ)

ポンプ場の再構築について

一般的に、ポンプ場を現有用地内で再構築するためには、既存施設面積の概ね3倍程度の用地が必要になります。

都心部のポンプ場においては、いずれも既存施設面積に対して用地面積が少なく、新たな用地を活用した再構築を進める必要があります。

参考:向島ポンプ場(A系)



再構築プランの効果

再構築プランでは、老朽化対策に合わせて、施設の強靭化や河川環境の改善を図ることに加え、持続可能な下水道の構築を目指し、以下のような効果の発現に取り組んでいきます。

- 省エネ機器の導入等による脱炭素社会への貢献
- 施設能力の強化等による浸水安全度の向上
- 新技術の活用や構造、運用方法の工夫等による維持管理性の向上 など

都心部下水道主要施設再構築プラン

福岡市道路下水道局計画部下水道計画課
福岡市中央区天神一丁目8番1号／TEL:092-711-4515

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



令和6年3月発行



福岡市道路下水道局

都心部の下水道が生まれ変わる。

災害に強く美しい街、 ふくおかへ。

福岡市の下水道は、高度経済成長期や政令指定都市となった昭和40年から50年代に整備が集中しており、老朽化が進む施設については、アセットマネジメントによる計画的な改築更新を着実に進め、良質な下水道サービスの持続的な提供に取り組んでいます。

下水道は、市民の安全や快適な暮らしを支えるライフラインですが、都心部の主要施設は、大量の下水が常時流れしており、また、ポンプ場の用地も狭いため、現位置での改築更新が困難であることから、用地を取得したうえで新たな施設を整備し、既存施設は将来的に廃止する『再構築』を進める必要があります。

そこで、都心部のポンプ場や幹線管渠などについては、複数の施設を計画的かつ効率的に再構築するとともに、地震や洪水、高潮などの自然災害へ備えるための下水道施設の強靭化や、那珂川および博多川の環境改善等を図る『都心部下水道主要施設再構築プラン』に取り組みます。

なお、中部水処理センターは、今後の老朽化の状況にあわせた大規模な修繕が可能であることから、施設の更なる長寿命化を図っていきます。

施設計画



01

自然災害へ備え、施設の強靭化。

Vision of the future
再構築による老朽化対策に加え、耐震性能および耐水性能の向上など、下水道施設の強靭化を図ります。

ポンプ場の集約化

ポンプ場を集約化し、耐震性能や防水扉の設置などによる耐水性能の向上を図ります。



幹線管渠のルート変更

ポンプ場の集約化に伴いルートを変更し、新たな施設は耐震性能の向上を図ります。

博多川幹線

現状:管径 $\phi 1,350\text{mm}$ 延長 約1,000m

第一遮集幹線

現状:管径 $\phi 1,800\text{mm}$ 延長 約3,800m

ルート変更・新設

那珂川遮集幹線

計画:管径 $\phi 2,000\text{mm}$ 延長 約1,900m

那珂川幹線

計画:管径 $\phi 3,500\text{mm}$ 延長 約1,900m

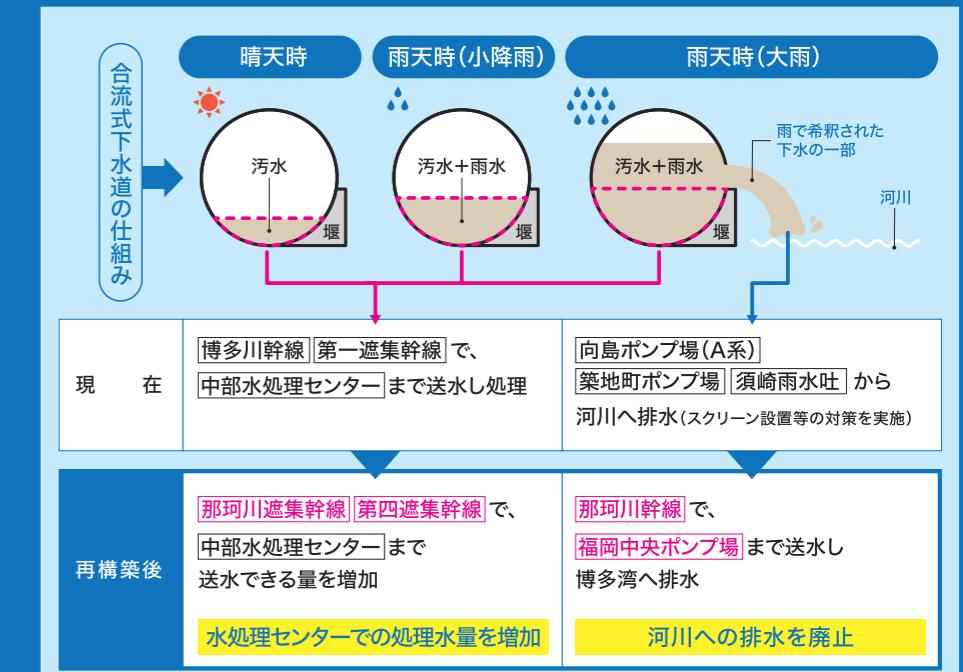
第四遮集幹線

計画:管径 $\phi 2,600\text{mm}$ 延長 約3,800m

02

海や川の水質を改善し、美しい街へ。

Vision of the future
ポンプ場の集約化などにより、降雨時の下水による汚濁負荷を博多川ではなくし、那珂川においても大幅に削減していきます。



再構築プラン(都心部)

事業期間 約20年(R6~)

事業費 約500億円